

## **Pillow supporting neck and spinal column contains harder Y, U, V shaped expander producing traction**

**Patent number:** DE10140105  
**Publication date:** 2003-02-20  
**Inventor:** KALLENHEIM MATTHIAS (DE); SEIBOLD JOHN-BORIS (DE)  
**Applicant:** KALLENHEIM MATTHIAS (DE); SEIBOLD JOHN-BORIS (DE)  
**Classification:**  
- **International:** **A47G9/10; A61H1/02; A47G9/00; A61H1/02; (IPC1-7): A61H1/02**  
- **European:** A47G9/10; A61H1/02N2  
**Application number:** DE20011040105 20010809  
**Priority number(s):** DE20011040105 20010809

**Report a data error here**

### **Abstract of DE10140105**

Inside the head-pillow is an expander with a support surface for the neck and spinal column and extending over the entire width of the pillow. The variously, that is Y, U, V- shaped expander is harder than the surrounding pillow and is located beneath the neck-spine area. The expander can be divided into sections and adapted to the user's anatomy and weight.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



P803696/1501

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 Offenlegungsschrift  
10 DE 101 40 105 A 1

51 Int. Cl.<sup>7</sup>:  
A 61 H 1/02

21 Aktenzeichen: 101 40 105.1  
22 Anmeldetag: 9. 8. 2001  
43 Offenlegungstag: 20. 2. 2003

DE 101 40 105 A 1

71 Anmelder:  
Kallenheim, Matthias, 27412 Wilstedt, DE; Seibold,  
John-Boris, 28207 Bremen, DE  
  
74 Vertreter:  
Seibold, J., 28207 Bremen

72 Erfinder:  
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

54 Spreizvorrichtung für die Halswirbelsäule in Zusammenhang mit einem Halswirbelsäulen-Extensionskissen

57 Das HWS-Extensionskissen ist von der äußeren Form wie ein handelsübliches HWS-Kopfkissen aufgebaut: Es besteht aus einer runden Erhebung zur Abstützung des Halswirbelsäulenbereichs und aus einer leichten Vertiefung als Ablagefläche für den Kopf. Das Besondere am Extensionskissen ist ein eingearbeitetes Y-, V- oder U-förmiges Schaumstoffteil im HWS-Bereich des Kissens. Dieses Schaumstoffteil ist von einer festeren und härteren Beschaffenheit als der Kissenkörper.  
Durch das Einwirken des Gewichtes von Kopf und Halswirbelsäule wird der Y-, V- oder U-förmige Kissenkern auseinandergespreizt. Dadurch vergrößert sich die Oberfläche des Kissens im Bereich der Halswirbelsäule. Es wird ein minimaler Zug in horizontaler Richtung erzeugt, der in die HWS-Längsachse wirkt. Das Ergebnis ist eine Zugwirkung, die dafür sorgt, daß der Abstand der einzelnen Halswirbelkörper zueinander vergrößert wird. Dies bewirkt auch einen leichten Unterdruck im Bereich der Bandscheiben, die Bandscheibe kann Flüssigkeit aufnehmen, um an Volumen zuzunehmen und an einer Vergrößerung der Abstände zwischen den einzelnen Wirbeln dauerhaft mitzuwirken.  
Personen mit Schmerzen im Bereich der Halswirbelsäule, eingeschränkter Beweglichkeit, Wurzelreizsyndrom, Bandscheibenprotrusion, Bandscheibenprolaps, arthrotischen Veränderungen der Halswirbelsäule, rheumatischen Veränderungen der Halswirbelsäule, Osteoporose u. a. können gegebenenfalls durch konsequente Benutzung des Halswirbelsäulen-Extrusionskissens eine ...

DE 101 40 105 A 1

[0001] Es ist bekannt, daß Kopfkissen im Bereich der Auflagefläche der Halswirbelsäule mit einer rundlichen Erhebung den Halswirbelsäulenbereich unterstützen, um damit eine Verminderung von Beschwerden im Schulter-, Hals- und Kopfbereich zu erreichen. In der äußeren Formgebung wie in der Materialwahl existieren bisher mehrere Varianten, die im allgemeinen als Halswirbelsäulen (HWS)-Kopfkissen bezeichnet werden.

[0002] Der im Patentanspruch angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine verbesserte Wirkung darin zu erzielen, Schmerzzustände zu lindern, zu beseitigen und gar nicht erst entstehen zu lassen.

[0003] Dieses Problem wird durch das im Patentanspruch aufgeführte Merkmal der Spreizvorrichtung gelöst.

[0004] Die im Kissen eingearbeitete Spreizvorrichtung ergibt eine zusätzliche Zugwirkung in HWS-Längsrichtung, die dafür sorgt, daß der Abstand zwischen den einzelnen Halswirbeln geringfügig vergrößert wird. Dies bedeutet eine Entlastung der Bandscheiben und eine Erweiterung der Foramina Intervertebrale im Bereich der Halswirbelsäule. Somit können eventuell komprimierte Nervenwurzeln dekomprimiert werden und damit Schmerzzustände, Bewegungseinschränkungen und Muskelverspannungen in den Bereichen Kopf, Hals, Arme und Schultergürtel gelindert oder beseitigt werden. Gleichfalls wird eine Entlastung der Bandscheiben im Halswirbelsäulenbereich erreicht und zusätzlich die Flüssigkeitsaufnahme per Diffusion unterstützt.

[0005] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist die Möglichkeit des Austauschs der Spreizvorrichtung. Durch wenige Handgriffe kann die im Kissen vorhandene Spreizvorrichtung herausgetrennt bzw. herausgeschoben werden und durch ein härteres oder weiches Exemplar ersetzt werden. Eine Auswahl von 2 bis ca. 5 verschiedenen Material-Härtegraden ermöglicht eine Anpassung auf das Gewicht, welches bei der Benutzung auf das Kissen einwirkt. Die verschiedenen harten Spreizvorrichtungen können durch eine unterschiedliche Farbgebung leichter voneinander unterschieden werden.

Zu Abb. 1

[0006] Gezeigt wird das HWS-Extensionskissen in einer Schnittzeichnung in Seitenansicht.

Zu Abb. 2

[0007] Gezeigt wird das HWS-Extensionskissen in einer Schnittzeichnung in Seitenansicht unter Belastung des Körpergewichtes der Bereiche Kopf, Hals und Schultergürtel. Die Spreizvorrichtung im Kissen befindet sich im auseinandergespreizten Zustand.

[0008] Die Zeichnungen sollen verdeutlichen, wie die Spreizvorrichtung im Kissen sich unter Belastung verändert. Durch das Einwirken von Körpergewicht auf das Kissen von oben, werden die beiden Schenkel der Spreizvorrichtung auseinandergedrückt. Das weichere Material der Umgebung wird im Bereich zwischen den Schenkeln auseinandergezogen.

[0009] Bei der Benutzung des Kissens muss sich die Spreizvorrichtung unter der Halswirbelsäule der darauf ruhenden Person befinden, um die gewünschte Traktionswirkung in diesem Bereich zu erreichen. Dabei ist es nicht von Bedeutung ob die Person in Seitenlage oder Rückenlage auf dem Kissen liegt.

Vorrichtung zum Erreichen einer Traktionswirkung im Bereich der menschlichen Halswirbelsäule durch Auflage des Hals- und Kopfbereiches auf dem Halswirbelsäulen-Extensionskissen. Dies wird dadurch gekennzeichnet, daß in das Innere eines Kopfkissens mit einer Halswirbelsäulen-Unterstützungsfläche eine Spreizvorrichtung eingearbeitet ist. Diese Spreizvorrichtung erstreckt sich über die ganze Breite des Kissens und kann in der Form variieren, z. B. Y-, V- oder U-förmig. Die Beschaffenheit der Spreizvorrichtung muß eine härtere Konsistenz aufweisen, als die seiner Umgebung, in der sie eingearbeitet ist. Bei Auflage des Kopfes und der Halswirbelsäule auf das Kissen wird das eingearbeitete, etwas härtere Material (z. B. in Y-, V- oder U-Form), welches sich im Bereich unter der Halswirbelsäule befindet, auseinandergespreizt. Dieses Auseinanderspreizen bewirkt eine Zugwirkung auf die Halswirbelsäule in ihrer Längsachse und wirkt wie eine minimale Dauertraktion während der Schlaf- oder Ruhephase.

Die Spreizvorrichtung kann gegebenenfalls in verschiedene Abschnitte eingeteilt werden, z. B. in zwei Seitenteile und einem Mittelteil. Die einzelnen Abschnitte können angepasst an die anatomischen Gegebenheiten und Gewichtsverhältnisse des jeweiligen Endverbrauchers ausgetauscht werden. Als austauschbare Parameter sind z. B. Härtegrad, Form und Größe der Spreizvorrichtung. Eine weitere Variation ist die unterschiedliche Anwendung der einzelnen Parameter auf die einzelnen Abschnitte der Spreizvorrichtung. Somit ist eine individuelle Anpassung des Kissens in Bezug auf Traktionswirkung und Liegekomfort möglich.

---

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

---

Abbildung 1

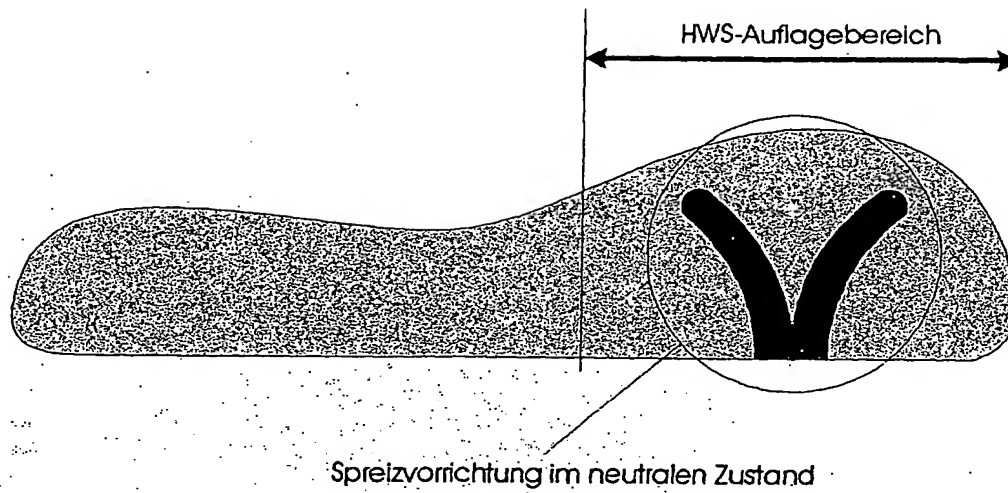
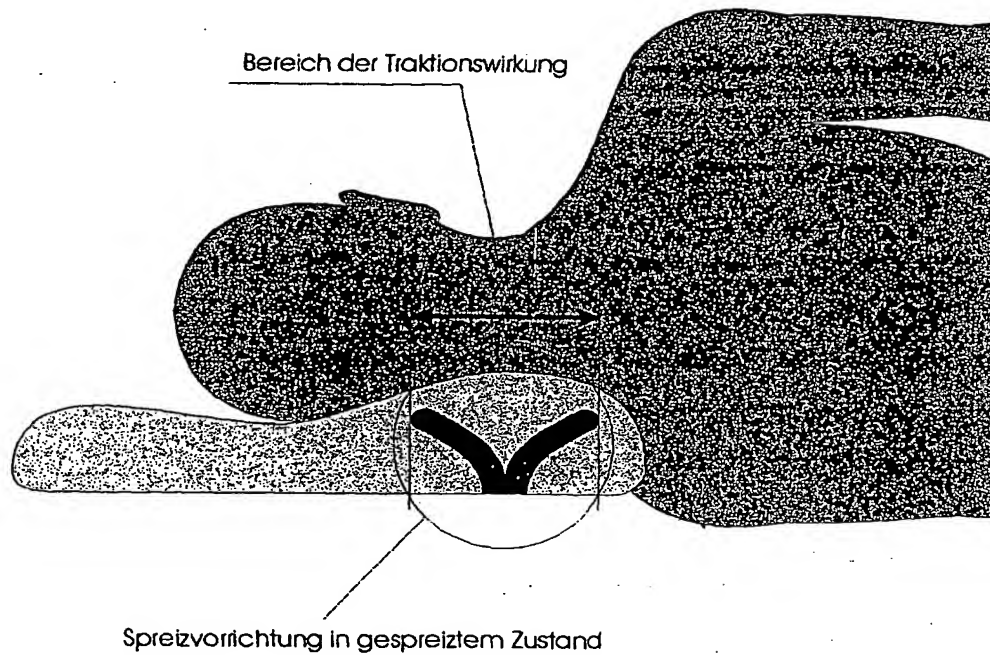


Abbildung 2



### 3. Zeichnung

